ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Бендерский политехнический филиал

Кафедра «Инженерно-экологические системы»

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. лиректора БПФ ГОУ «ПГУ

им. Т.Г. Шевче

С.С.Иванова

20191

Программа производственной практики

по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на 2019-2020 учебный год

Направление подготовки: 2.08.03.01 «Строительство»

Профиль подготовки: Теплогазоснабжение и вентиляция

квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная,

семестр: 4 (очная форма, 2018 г. набора)

часы: 324

общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц.

Кафедра «Инженерно-экологические системы»

Составитель: В.Р. Бурунсус – преподаватель кафедры «Инженерно-экологические системы» БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»

Рецензенты:

А.Г. Усатый – директор филиала ООО «Тираспольтрансгаз-Приднестровье» в г. Бендеры;

Лохвинская Т.И. - и.о. зав. кафедрой «Инженерно-экологические системы»

Программа практики составлена с учетом Федерального Государственного образоватильного стандарта высшего образования и утверждена на заседании кафедры «ИЭС».

Протокол от «g»

9 2019r. №

И.о.зав. кафедрой «ИЭС», доцент

Т.И. Лохвинская

2019г.

СОГЛАСОВАНО

Председатель методической комиссии

БПФ ГОУ «ПГУ им, Т.Г. Шевченко»

Протокол от «20»

Зам. директора по УМР

-2019

Milly И.М. Руснак

УТВЕРЖДЕНО

Председатель Ученого совета

БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Щевченко»

Протокол от «Д6»

2019 r No

И.о. директора

СС Иванова

1. Цели и задачи производственной практики.

Целями производственной практики являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий путем непосредственного участия обучающегося в деятельности производственной организации; формирование у обучающегося представлений о строительстве как сфере материального производства;
- приобретение умения и профессиональных навыков выполнения строительных процессов;
- формирование компетенций, необходимых для дальнейшего изучения обязательных дисциплин по профилю «Теплогазоснабжение и вентиляция»;
- приобщение к социальной среде обитания и трудовой деятельности и формирование в результате этого социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Задачи практики:

- ознакомление со структурой специализированных производственных предприятий;
- изучение организации труда, проектно-сметной документации, нормативных документов;
- ознакомление с основными видами оборудования при производстве систем теплогазоснабжения и вентиляции;
- ознакомление с технологическими процессами монтажа и наладки систем теплогазоснабжения и вентиляции, а также с методами регулирования отопительновентиляционного оборудования.

Данные задачи производственной практики соотносятся со следующими видами и задачами профессиональной деятельности, определяемыми ФГОС ВО по направлению подготовки 2.08.03.01 «Строительство» профиля «Теплогазоснабжение и вентиляция».

Виды профессиональной деятельности бакалавров:

- изыскательская и проектно-конструкторская;
- производственно-технологическая и производственно-управленческая;
- экспериментально-исследовательская.

2. Место производственной практики в структуре ООП ВПО.

Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) относится к вариативной части блока Б2.В.02(П). Производственная практика базируется на изучении следующих дисциплин:

- «Теоретическая механика»;
- «Основы архитектуры и строительных конструкций»,
- «Строительные материалы»,
- «Водоснабжение и водоотведение»;
- «Механика жидкости и газа»;
- «Теоретические основы теплотехники (техническая термодинамика и тепломассообмен)»;
- «Основы обеспечения микроклимата зданий (включая теплофизику здания)»;

Прохождение производственной практики является ступенью для изучения таких дисциплин как: «Отопление», «Вентиляция», «Централизованное теплоснабжение», «Газоснабжение», «Насосы, вентиляторы и компрессоры в системах ТГВ», «Кондиционирование воздуха и холодоснабжение зданий», «Генераторы тепла и автономное отопление», а также Производственной практики (технологической).

3. Формы проведения практики.

Формой проведения производственной практики является самостоятельная работа студентов на рабочих местах по выполнению индивидуальных заданий.

4. Место и время проведения производственной практики:

Производственная практика проводится после окончания теоретического обучения на 2 курсе в 4-ом семестре и согласно учебному плану и графику учебного процесса длится 6 недель.

Студенты проходят практику преимущественно на предприятиях, деятельность которых соответствует профилю обучения «Теплогазоснабжение и вентиляция», а именно в проектных и строительно-монтажных организациях, на предприятиях жилищно-коммунального хозяйства, осуществляющих монтаж систем вентиляции, отопления, тепло- и газоснабжения.

5. Компетенции студента, формируемые в результате прохождения производственной практики:

Прохождение производственной практики направленно на формирование следующих общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции	
ОК-6	обладать способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать	
	социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	
ПК-4	обладать способностью участвовать в проектировании и изыскании	

	объектов профессиональной деятельности			
ПК-5	обладать знанием требований охраны труда, безопасности			
	жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении			
	строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции			
	строительных объектов			

В результате прохождения производственной практики (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) студент должен:

знать:

- производственную структуру организации; правила оформления строительных чертежей в области систем теплогазоснабжения и вентиляции, методику гидравлического расчета;
- правила и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию систем и элементов систем теплогазоснабжения и вентиляции;
- основные направления и перспективы развития: систем отопления, вентиляции, теплоснабжения и газоснабжения зданий, населенных пунктов, городов;

уметь:

- работать с учебной, нормативно-технической документацией; пользоваться специальной литературой;
- применять полученные знания в профессиональной деятельности; читать строительные чертежи;

владеть:

- навыками работы в коллективе;
- оформления строительных чертежей в области теплогазоснабжения и вентиляции;
 - навыками проектирования систем теплогазоснабжения и вентиляции.

6. Структура и содержание производственной практики

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часа (дневное обучение); 9 зачетных единиц, 324 часа (заочное обучение).

$\mathcal{N}_{\underline{\mathbf{o}}}$	Разделы (этапы)	Виды работ на	а пра	актике,	включая	Форма
Π/Π	практики	самостоятельную	работу	студент	ов и	текущего
		трудоемкость (в часах)				контроля
		Виды работ		Кол-во	Кол-во	
				часов	часов	
				для	для	
				основной	самост.	
				работы	работы	
		Прибытие на место				Опрос по
	Подготовительный	практики и оформлени	ие в	8	4	лекции
1	этап	отделе кадров				
		Инструктаж по охране	е труда	8	4	Зачет по ТБ
		и технике безопасност	ги.			
2	Основной	Ознакомительная экск	сурсия	16	4	Ведение

	(производственный) этап	по объекту и представление рабочему коллективу.			отчета
	91dii	Инструктаж по технике	8	4	Ведение
		безопасности на рабочем месте.			отчета
		Работа в составе рабочей бригады с обучением профессиональным	56	20	Ведение отчета
		навыкам.			отчета
		Самостоятельное изучение технологий выполняемых строительных процессов по			
		научно-технической литературе, технологическим картам (проекту производства	56	16	Ведение отчета
		работ) и по фактическим наблюдениям на объекте.			
		Сбор, обработка и систематизация собранных материалов.	32	8	Ведение отчета
		Оформление отчетной ведомости и получение характеристики от руководства предприятия о прохождении практики.	16	8	Ведение отчета
3	Завершающий этап	Анализ собранных материалов, составление и оформление отчета по производственной практике.	24	8	Оформление отчета
		Подготовка к защите отчета по производственной практике. Защита отчета.	16	8	Защита отчета
	ИТОГО		240	84	Зачет с оценкой

7. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые при проведении практики.

Практика носит производственный характер, при ее проведении используются образовательные технологии в форме занятий в учебных классах предприятия, экскурсий на предприятия, являющихся филиалами кафедры на производстве и самостоятельной работы студентов.

Перед началом производственной практики руководитель практики от учебного заведения проводит лекцию, целью которого является установление общего порядка прохождения практики, определение целей и задач практики, ознакомление с

требованиями по оформлению отчета и дневника по практике; проводит инструктаж по охране труда и технике безопасности.

Руководитель практики от предприятия проводит вводное занятие в учебном классе предприятия по охране труда и технике безопасности.

8. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике – включены в ФОС дисциплины.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике.

В период практики студенты самостоятельно изучают и выполняют следующие виды работ:

- знакомятся с планом предприятия, видами и особенностями его деятельности, используемыми технологиями;
- изучают должностные обязанности и права инженерно-технических работников;
- изучают и анализируют проектно-сметную документацию;
- изучают условия использования средств автоматизации и механизации систем теплогазоснабжения и вентиляции;
- изучают вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности на предприятии;
- изучают технико-экономические показатели работы предприятия.

Для проведения практики филиалом вуза разрабатываются:

- инструкция по технике безопасности при прохождении практики;
- индивидуальные задания для студентов;
- методические рекомендации по выполнению индивидуального задания на практику;
- формы для заполнения отчетной документации по практике.

10. Аттестация по итогам практики.

Время проведения аттестации – для очной формы обучения 2 недели с начала следующего за практикой учебного года, для заочной формы обучения во время следующей сессии.

По итогам практики студент представляет руководителю практики от учебного заведения отчетную документацию:

- 1. Отчет о прохождении производственной практики.
- 2. Отчетную ведомость по производственной практике.
- 3. Договор о прохождении производственной практики, заверенный на предприятии.

4. Приказ с предприятия о приёме студента на практику.

Отчет о прохождении производственной практики должен включать следующие элементы:

- 1. Титульный лист.
- 2. Задание на практику.
- 3. Содержание.
- 4. Введение (указать: цель, место, задачи практики, кратное описание производственной структуры предприятия-базы практики).
- 5. Основная часть (описание основных технологических процессов и оборудования на предприятии; описание реально выполняемых эксплуатационных строительно-монтажных работ на предприятии, анализ производственной деятельности организации И эффективности работы оборудования систем теплогазоснабжения вентиляции; анализ И изучение И проектно-сметной документации; освещение вопросов, связанных с охраной руда и техникой безопасности на данном предприятии).
- 6. Вывод (необходимо описать практические результаты, полученные студентом в процессе выполнения индивидуального или группового задания, сделать индивидуальные выводы о практической значимости для себя проведенного вида практики).
- 7. Список используемых источников и литературы.
- 8. Приложения.

Форма аттестации: дифференцированный зачет.

Отчетная документация сдается на кафедру руководителю практики, проверяется и после дифференцированного зачета выставляется оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно») в зачетную книжку, ведомость и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. Студент, не выполнивший программу практики и получивший неудовлетворительную оценку, отправляется повторно на практику в период студенческих каникул.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики.

Основная и дополнительная литература по темам производственной практики:

- 1. Еремкин А.И., Королева Т.И., Орлова Н.А. Отопление и вентиляция жилого здания: Учебное пособие - 2-е издание. М: Издательство АСВ, 2003.
- 2. Копко В.М. Теплоснабжение. M: Изд-во ACB, 2012.-336c.
- 3. Сканави А.Н., Махов Л.М. Отопление: учебник. М.: Издательство АСВ, 2002.

- 4. СниП-ПМР 41-04-2011. Котельные установки. ПМР 2011г.
- 5. СниП-ПМР 41-01-2011. Отопление, вентиляция и кондиционирование. ПМР 2011г.
- 6. СниП-ПМР 42-01-2011. Газоснабжение. Тирасполь 2011г.
- 7. Справочник проектировщика. Внутренние санитарно-технические устройства, ч.1. Отопление М. Стройиздат, 1990г.
- 8. Справочник проектировщика. Внутренние санитарно-технические устройства, ч.2. Воздухопровод и канализация. М. Стройиздат, 1990 г.
- 9. Справочник проектировщика. Внутренние санитарно-технические, устройства, ч.3. Книги 1,2. Вентиляция и кондиционирование воздуха. М. Стройиздат, 1992 г.

12. Материально-техническое обеспечение практики.

Для решения задач по производственной практике используется материальнотехническое обеспечение предприятий баз практики.

ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Т.Г. Шевченко

ОТЧЕТНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРАКТИКЕ

студент	(фамилия, имя, отчество)
x	· ·
Факультет	
Форма обучения	
Курс группа	
труппа	
Направление (профиль)	
	(номер, наименование)
_	
Вид практики	
Гип практики	
T	
Приказ на провеление практики №	OT

ПРЕДПИСАНИЕ НА ПРАКТИКУ

Студент	(фамилия, имя, отче	
	(фамилия, имя, отче	ство)
направляется на	(вид практики)	практику
	(вид практики)	
на	,	
	(наименование предприятия)	
в город		
Срок практики: c «»	20 г. по «»	20 г.
Руковолитель практики	OT BV3a	
- j	от вуза (должность, фамилия,	имя, отчество)
Печать вуза		
Директор филиала		
Drygon o wymawy am Ganyy w	*********	_
Руководитель от оазы п	рактики(должность, фамилия	і, имя, отчество)
	Рабочий телефон	
	1 аоочии телефон	
Прибыл на предприят	rue	
r · · · · · · · · · · · · · ·		
Печать предприятия	«»_	20 г.
Убыл с предприятия		
Паната такатан	<i>(</i> /	20 -
Печать предприятия	«»	
	(лолжность, полпись, фамилия, инициал	пы ответственного пица)

ХАРАКТЕРИСТИКА НА СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА

Подпись руководителя				
от базы практики				
Печать предприятия	«	<u> </u>	20	Γ.
1 // 1				_
Зачетная оценка по практи	are			
за тетная оценка по практи				
Пото розумить и прометичес	44		20	
Дата защиты практики	<u> </u>		20	Γ.
Подпись руководителя пра	актики о	т вуза		

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Дата	Краткое содержание выполняемых работ	Подпись руководителя от базы практики

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПРАКТИКИ И ОБЯЗАННОСТИ СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА

- 1. Студент до убытия на практику должен получить:
 - инструктаж у руководителя практики;
 - оформленную отчетную ведомость по практике;
 - индивидуальные задания по производственной практике;
 - рабочую программу по предстоящей практике;
 - направление на практику.
- 2. Студент после прибытия на предприятие должен представить руководителю от базы практики направление, программу, отчетную ведомость, а также пройти инструктаж по технике безопасности и пожарной профилактике, ознакомиться с рабочим местом, правилами эксплуатации оборудования и составить план прохождения практики.
- 3. Во время практики студент обязан строго соблюдать правила внутреннего распорядка предприятия; находиться на практике в течение б часов рабочего дня; обо всех случаях ухода со своего рабочего места практикант должен ставить в известность руководителя практики от предприятия.
- 4. Студент несет ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками.
- 5. Отчет по практике составляется студентом в соответствии с календарным графиком прохождения практики и дополнительными указаниями руководителей по практике от ВУЗа и от предприятия.
- 6. Производственная практика студента оценивается по пятибалльной системе и учитывается при назначении стипендии наравне с другими дисциплинами учебного плана.
- 7. Студент, не выполнивший требований практики, получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчета направляется повторно на практику в период каникул.

ПРАВИЛА ВЕДЕНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ ОТЧЕТНОЙ ВЕДОМОСТИ

- 1. Ведомость по производственной практике является основным документом студента во время прохождения практики.
- 2. Для студента, проходящего практику за пределами города, в котором находится вуз, эта ведомость является также командировочным удостоверением, подтверждающим длительность пребывания студента на практике.
- 3. Студент обязан вести дневник в рабочей тетради, где должен записывать все, что им сделано за день по выполнению графика прохождения практики (цифровые материалы, содержание лекций и бесед, эскизы, зарисовки и т. д.).
- 4. Не реже одного раза в неделю студент обязан представлять дневник на просмотр руководителям практики от вуза и от предприятия, которые проверяют дневник, письменно указывают замечания, дают дополнительные задания и подписывают записи, сделанные студентом.
- 5. По окончании практики студент составляет письменный отчет по практике с выводами и предложениями.
- 6. По окончании практики ведомость вместе с отчетом должна быть просмотрена руководителями практик, которые составляют отзывы и подписывают ее.
- 7. Оформленную ведомость вместе с отчетом студент должен сдать на кафедру. Без заполненной ведомости практика не засчитывается.
- 8. По окончании практики студент сдает дифференцированный зачет при комиссии, назначенной заведующим кафедрой.

Ознакомлен	
•	ФИО студента

РАССМОТРЕНО	УТВЕРЖДАЮ			
на заседании кафедры	Зам. директора по УМР ВПО			
Инженерно-экологические системы»	БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»			
Протокол № от «» 20 г.	И.М. Руснак			
И.о. зав. кафедрой, доцент Т.И.Лохвинская	<u>«»20</u> г.			
1.11.210лын кай	<u> </u>			
ЗАДАНИ	\boldsymbol{E}			
На производственную практику студенту курса	а, группы			
профиль «Теплогазоснабжение и вентиляция» БП Φ ПГ	У им. Т.Г. Шевченко			
Время прохождение производственной практики на про	ризводстве с « <u>»</u> 20_ г. по			
«»20г. на предприятии	 			
Целями производственной практики являются:				
- закрепление и углубление теоретических знаний,				
путем непосредственного участия обучающегося в дея				
формирование у обучающегося представлений о	строительстве как сфере материального			
производства;				
- приобретение умения и профессиональных навык				
- формирование компетенций, необходимых дл				
дисциплин по профилю «Теплогазоснабжение и вентиля				
- приобщение к социальной среде обитания и т				
результате этого социально-личностных компете	енций, необходимых для работы в			
профессиональной сфере.				
Задачи практики:	•			
- ознакомление со структурой специализиров				
- изучение организации труда, проектно-сметной до				
- ознакомление с основными видами обор	рудования при производстве систем			
теплогазоснабжения и вентиляции;				
- ознакомление с технологическими процес				
теплогазоснабжения и вентиляции, а также с	методами регулирования отопительно-			
вентиляционного оборудования.				
По итогам практики студент представляет руков	водителю практики от учеоного заведения			
отчетную документацию:				
5. Отчет о прохождении производственной практики.				
6. Отчетную ведомость по производственной практике7. Договор о прохождении производственной практики				
 договор о прохождении производственной практика Приказ с предприятия о приёме студента на практика 				
Отчет о прохождении производственной практики долж	•			
9. Титульный лист.	сн включать следующие элементы.			
10. Задание на практику.				
11. Содержание.				
12. Введение (указать: цель, место, задачи практи	ки кратное описание произволственной			
структуры предприятия-базы практики).	, прилос оппешно пропододелаетного			
13. Основная часть (описание основных технологичес	ких процессов и оборудования на данном			
предприятии; описание реально выполняемых экс				
работ на предприятии, анализ производственной де				
работы оборудования систем теплогазоснабжения и				
сметной документации; освещение вопросов, с				
безопасности на данном предприятии).	1 12::			
14. Вывод (необходимо описать практические резуль	ьтаты, полученные студентом в процессе			
выполнения индивидуального или группового зад				
практической значимости для себя проведенного ви				
15. Список используемых источников и литературы.				
16. Приложения.				

Руководитель практики от БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»